

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП



Т.С. Смирнова

«03» апреля 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой географии,
картографии и геологии



М.М. Иолин

«03» апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Основы ресурсоведения»

Составитель

**Серебряков А.О., доцент кафедры
географии, картографии и геологии**

Согласовано с работодателями:

**Арестов А.В., государственный инспектор
Нижеволжского управления Федеральной
службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору;
Левинтас А.Э., генеральный директор ООО
«Каспийская нефтяная компания»**

Направление подготовки / специальность

05.03.01 Геология

Направленность (профиль) ОПОП

Геология и геохимия горючих ископаемых

Квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

очно-заочная

Год приема

2025

Курс

3

Семестр

6

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Целями изучения дисциплины (модуля) «Основы ресурсоведения» являются: формирование у студентов современных знаний о состоянии природных ресурсов планеты, изучение методов рационального использования и охраны ресурсов, совершенствование профессиональной культуры обучающихся.

1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля): изучить основные проблемы ресурсоведения; ознакомиться с основными видами ресурсов и рациональным использованием и охраной природных ресурсов; изучить нормативные документы в области недропользования; выявить основные направления воспроизводства минерально-сырьевой базы страны на ближайшую перспективу. Объектом исследования являются природные ресурсы полезных ископаемых.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Учебная дисциплина (модуль) «Основы ресурсоведения» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений и осваивается в 6 семестре.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами (модулями): «Геология и геохимия горючих ископаемых»; «Геология полезных ископаемых»; «Геология России».

Знания: основные идеи, принципы и закономерности использования природно-ресурсного потенциала как базы развития регионов, проблемы использования ресурсов, принципы и методы их воспроизводства.

Умения: понимать и определять экономическую ценность природных, трудовых и материальных ресурсов, определять пределы их взаимозаменяемости и дополняемости.

Навыки: владеть основными методами исследований природных ресурсов, работы с компьютером, инженерным калькулятором как средством управления информацией, работы с компьютерными базами данных, справочниками физических свойств полезных ископаемых, использования нормативной документации, анализа причин снижения темпов прироста того или иного природного ресурса, составления отчетной документации, работы в графических редакторах.

2.3. Последующие учебные дисциплины (модуля), и (или) практики, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем): «Геохимические методы поисков месторождений нефти и газа»; «Основы промысловой геологии и разработки месторождений нефти и газа»; «Бурение и геофизические исследования скважин»; «Основы проведения разведочных выработок».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки/специальности:

а) универсальных (УК):

- УК–1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

- УК–6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

Таблица 1. Декомпозиция результатов обучения

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
		Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
УК-1	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументировано формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение	- основные понятия и категории критического анализа и синтеза информации	- осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	- навыками поиска, критического анализа и синтеза информации
	УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности	- логические формы и процедуры рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности	- осуществлять различные логические формы и процедуры, рефлексии мыслительной деятельности	- приемами и процедурами, рефлексии мыслительной деятельности
	УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений, вырабатывает стратегию действий	- основы анализа источника информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения	- анализировать временные и пространственные условия возникновения источников информации	- приемами анализа временных и пространственных условий возникновения источников информации
УК-6	УК-6.1. Оценивает личностные ресурсы и управляет своим временем для выстраивания траектории саморазвития	- основы управления своим временем	- оценивать личностные ресурсы; планировать собственное время для выстраивания траектории саморазвития	- навыками проектирования траектории личностного и профессионального развития
	УК-6.2. Эффективно использует время и другие ресурсы при реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	- основные принципы самоорганизации и саморазвития	- реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	- навыками оценки эффективности использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины в соответствии с учебным планом составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Трудоемкость отдельных видов учебной работы студентов очно-заочной формы обучения приведена в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Трудоемкость отдельных видов учебной работы по формам обучения

Вид учебной и внеучебной работы	для очно-заочной формы обучения
Объем дисциплины в зачетных единицах	2
Объем дисциплины в академических часах	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе (час.):	14
- занятия лекционного типа, в том числе:	-
- практическая подготовка (если предусмотрена)	-
- занятия семинарского типа (семинары, практические, лабораторные), в том числе:	14
- практическая подготовка (если предусмотрена)	2
- в ходе подготовки и защиты курсовой работы	-
- консультация (предэкзаменационная)	-
- промежуточная аттестация по дисциплине	-
Самостоятельная работа обучающихся (час.)	58
Форма промежуточной аттестации обучающегося	Зачет – 6 семестр

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий и самостоятельной работы, для очно-заочной формы обучения представлено в таблице 2.2.

Таблица 2.2. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Контактная работа, час.						КР / КП	СР, час.	Итого часов	Форма текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации [по семестрам]
	Л		ПЗ		ЛР					
	Л	в т.ч. ПП	ПЗ	в т.ч. ПП	ЛР	в т.ч. ПП				
Семестр 6.										
Тема 1. Проблемы природопользования и охраны окружающей среды	-	-	0,5	-	-	-	-	5,5	6	Собеседование
Тема 2. Понятие о недропользовании	-	-	0,5	-	-	-	-	5,5	6	Тесты
Тема 3. Закон «О недрах»	-	-	0,5	-	-	-	-	5,5	6	Собеседование
Тема 4. Правовые основы природопользования	-	-	0,5	-	-	-	-	5,5	6	Собеседование
Тема 5. Земельные ресурсы	-	-	2	-	-	-	-	4	6	Собеседование, практические задания
Тема 6. Лесные ресурсы	-	-	2	-	-	-	-	4	6	Собеседование, практические задания
Тема 7. Водные ресурсы	-	-	2	1	-	-	-	4	6	Практические задания, реферат
Тема 8. Энергетические, минерально-сырьевые ресурсы	-	-	2	1	-	-	-	4	6	Практические задания, реферат
Тема 9. Рекреационные и биологические ресурсы	-	-	2	-	-	-	-	4	6	Собеседование, практические задания
Тема 10. Природно-ресурсный потенциал	-	-	0,5	-	-	-	-	5,5	6	Собеседование
Тема 11. Эколого-правовой режим использования ресурсов	-	-	0,5	-	-	-	-	5,5	6	Собеседование
Тема 12. Охрана и рациональное использование природных ресурсов	-	-	1	-	-	-	-	5	6	Доклад
Консультации									-	-
Контроль промежуточной аттестации									-	Зачет
ИТОГО за семестр:	-	-	14	2	-	-	-	58	72	-

Примечание: Л – лекция; ПЗ – практическое занятие, семинар; ЛР – лабораторная работа; ПП – практическая подготовка; КР / КП – курсовая работа / курсовой проект; СР – самостоятельная работа

Таблица 3. Матрица соотнесения разделов, тем учебной дисциплины (модуля) и формируемых компетенций

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Кол-во часов	Код компетенции		Общее количество компетенций
		УК-1	УК-6	
Тема 1. Проблемы природопользования и охраны окружающей среды	6	+	+	2
Тема 2. Понятие о недропользовании	6	+	+	2
Тема 3. Закон «О недрах»	6	+	+	2
Тема 4. Правовые основы природопользования	6	+	+	2
Тема 5. Земельные ресурсы	6	+	+	2
Тема 6. Лесные ресурсы	6	+	+	2
Тема 7. Водные ресурсы	6	+	+	2
Тема 8. Энергетические, минерально-сырьевые ресурсы	6	+	+	2
Тема 9. Рекреационные и биологические ресурсы	6	+	+	2
Тема 10. Природно-ресурсный потенциал	6	+	+	2
Тема 11. Эколого-правовой режим использования ресурсов	6	+	+	2
Тема 12. Охрана и рациональное использование природных ресурсов	6	+	+	2
ИТОГО	72	12	12	24

Краткое содержание каждой темы дисциплины (модуля)

Тема 1. Проблемы природопользования и охраны окружающей среды. Значение ресурсов в хозяйственной деятельности человека. Понятие о природопользовании, ресурсоведение и его цели и задачи.

Тема 2. Понятие о недропользовании. Основные положения недропользования, термины.

Тема 3. Закон «О недрах». Основные положения закона «О недрах».

Тема 4. Правовые основы природопользования. Нормативно-правовые акты в области природопользования, водопользования, недропользования. Закон «Об охране ООС», Водный кодекс, Земельный кодекс, Киотский договор.

Тема 5. Земельные ресурсы. Состояние земельных ресурсов, меры для сохранения и увеличения этих ресурсов.

Тема 6. Лесные ресурсы. Состояние лесных ресурсов, меры для сохранения и увеличения площади лесов.

Тема 7. Водные ресурсы. Состояние водных ресурсов, проблемы загрязнения. Меры для сохранения и защиты водных ресурсов.

Тема 8. Энергетические, минерально-сырьевые ресурсы. Состояние энергетических и минерально-сырьевых ресурсов (угля, нефти, природного газа, солей) России и стран мира. Мероприятия по воспроизводству минерально-сырьевой базы страны. Директивные документы.

Тема 9. Рекреационные и биологические ресурсы. Понятие о рекреационных и биологических ресурсах. Рекреационные и биологические ресурсы Астраханского региона.

Тема 10. Природно-ресурсный потенциал. Состояние и перспективы увеличения природно-ресурсного потенциала. Проблемы, существующие при воспроизводстве МСБ.

Тема 11. Эколого-правовой режим использования ресурсов. Экологические аспекты охраны природных ресурсов.

Тема 12. Охрана и рациональное использование природных ресурсов. Вопросы рационального природопользования. Понятие о рациональном природопользовании.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине (модулю)

Программой дисциплины «Основы ресурсоведения» предусмотрено проведение практических занятий.

Практическое занятие - это форма организации учебного процесса, направленная на выработку у студентов практических умений и навыков для изучения последующих дисциплин (модулей) и для решения профессиональных задач. Они составляют значительную часть объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала, помогают развить индивидуальные способности к самостоятельной работе с различными геологическими материалами, а также литературными источниками.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения.

При выборе содержания и объема практических занятий следует исходить из сложности учебного материала для усвоения, из внутрипредметных и межпредметных связей, из значимости изучаемых теоретических положений для предстоящей профессиональной деятельности, из того, какое место занимает конкретная работа в процессе формирования целостного представления о содержании учебной дисциплины.

Формы организации студентов на практических занятиях определяются по уровням коммуникативного взаимодействия: фронтальная, групповая и индивидуальная. При фронтальной форме организация занятий все студенты выполняют одновременно одну и ту же работу. При групповой форме организации занятий одна и та же работа выполняется 2–5 студентами. При индивидуальной форме организации занятий каждый студент выполняет индивидуальное задание.

Выполнению практических занятий предшествует проверка знаний студентов – их теоретической готовности к выполнению задания.

Состав заданий для практических занятий должен быть спланирован с таким расчетом, чтобы за отведенное время они могли быть выполнены большинством студентов.

Необходимыми структурными элементами практического занятия, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются анализ и оценка выполнения заданий и степени овладения студентами запланированными знаниями и умениями.

Работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия).

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

Таблица 4. Содержание самостоятельной работы обучающихся

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Формы работы
<i>Тема 1. Проблемы природопользования и охраны окружающей среды</i> Значение ресурсов в хозяйственной деятельности человека. Понятие о природопользовании, ресурсоведение и его цели и задачи.	5,5	Чтение основной и дополнительной литературы, подготовка к собеседованию
<i>Тема 2. Понятие о недропользовании</i> Основные положения недропользования, термины.	5,5	Чтение основной и дополнительной литературы, подготовка к тестированию
<i>Тема 3. Закон «О недрах»</i> Основные положения закона «О недрах».	5,5	Чтение основной и дополнительной литературы, подготовка к собеседованию
<i>Тема 4. Правовые основы природопользования</i> Нормативно-правовые акты в области природопользования, водопользования, недропользования. Закон «Об охране ООС», Водный кодекс, Земельный кодекс, Киотский договор.	5,5	Чтение основной и дополнительной литературы, подготовка к собеседованию
<i>Тема 5. Земельные ресурсы</i> Состояние земельных ресурсов, меры для сохранения и увеличения этих ресурсов.	4	Чтение основной и дополнительной литературы, подготовка к собеседованию, подготовка к практическому занятию
<i>Тема 6. Лесные ресурсы</i> Состояние лесных ресурсов, меры для сохранения и увеличения площади лесов.	4	Чтение основной и дополнительной литературы, подготовка к собеседованию, подготовка к практическому занятию

<p><i>Тема 7. Водные ресурсы</i> Состояние водных ресурсов, проблемы загрязнения. Меры для сохранения и защиты водных ресурсов.</p>	4	Чтение основной и дополнительной литературы, подготовка к практическому занятию, выполнение реферата
<p><i>Тема 8. Энергетические, минерально-сырьевые ресурсы</i> Состояние энергетических и минерально-сырьевых ресурсов (угля, нефти, природного газа, солей) России и стран мира. Мероприятия по воспроизводству минерально-сырьевой базы страны. Директивные документы.</p>	4	Чтение основной и дополнительной литературы, подготовка к практическому занятию, выполнение реферата
<p><i>Тема 9. Рекреационные и биологические ресурсы</i> Понятие о рекреационных и биологических ресурсах. Рекреационные и биологические ресурсы Астраханского региона.</p>	4	Чтение основной и дополнительной литературы, подготовка к собеседованию, подготовка к практическому занятию
<p><i>Тема 10. Природно-ресурсный потенциал</i> Состояние и перспективы увеличения природно-ресурсного потенциала. Проблемы, существующие при воспроизводстве МСБ.</p>	5,5	Чтение основной и дополнительной литературы, подготовка к собеседованию
<p><i>Тема 11. Эколого-правовой режим использования ресурсов</i> Экологические аспекты охраны природных ресурсов.</p>	5,5	Чтение основной и дополнительной литературы, подготовка к собеседованию
<p><i>Тема 12. Охрана и рациональное использование природных ресурсов</i> Вопросы рационального природопользования. Понятие о рациональном природопользовании.</p>	5	Чтение основной и дополнительной литературы, подготовка доклада

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины (модуля), выполняемые обучающимися самостоятельно.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов. Обязательная самостоятельная работа обеспечивает подготовку студента к текущим аудиторным занятиям. Результаты этой подготовки проявляются в активности студента на занятиях и качественном уровне представленных рефератов, тестовых заданий и других форм текущего контроля. Контролируемая самостоятельная работа направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие аналитических навыков по проблематике дисциплины.

Текущая самостоятельная работа по дисциплине «Основы ресурсоведения», направленная на углубление и закрепление знаний студента, развитие практических умений заключается в следующем: работе с научной и справочной литературой, ознакомлении с нормативными и правовыми документами, изучении тем, вынесенных на самостоятельную проработку, подготовке к собеседованию и практическим (семинарским) занятиям, подготовке докладов и рефератов, подготовке к зачету.

Подготовка к практическим (семинарским) занятиям, собеседованию

Самостоятельная подготовка к практическим занятиям заключается в обязательном выполнении студентом всех видов заданий по теме каждого занятия. Студент должен быть готов к ответу на вопросы по плану занятия, надежно усвоить основные понятия и категории, ответить на вопросы для самопроверки и письменно выполнить все практические задания. Выполняемые задания представляют собой образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения. Важно помнить, что решение каждой задачи или примера нужно стараться довести до конца. По нерешенным или не до конца понятым задачам обязательно проводятся консультации преподавателя. Своевременное разъяснение преподавателем неясного для студента означает обеспечение качественного усвоения нового материала.

Важно разъяснить студентам, что записи на практических занятиях нужно выполнять очень аккуратно, в отдельной тетради, попытка сэкономить время за счет неаккуратных сокращений приводит, как правило, к обратному – значительно большей потере времени и повторению сделанного ранее решения и всех расчетов.

Цель практических занятий по всем дисциплинам не только углубить и закрепить соответствующие знания студентов по предмету, но и развить инициативу, творческую активность, вооружить будущего специалиста методами и средствами научного познания.

Подготовка к семинарским занятиям – традиционная форма самостоятельной работы обучающихся, включает отработку лекционного материала, изучение рекомендованной литературы, конспектирование предложенных источников. На семинарах могут зачитываться заранее подготовленные доклады и рефераты и проходить их обсуждение. Эффективность результатов семинарского занятия во многом зависит от методического руководства подготовкой к занятию.

Подготовка к собеседованию, проводимому в рамках семинарского занятия, требует уяснения вопросов, вынесенных на конкретное занятие, подготовки выступлений, повторения основных терминов, запоминания формул и алгоритмов.

Самостоятельное изучение отдельных тем (вопросов) в соответствии со структурой дисциплины (модуля)

Активизация учебной деятельности и индивидуализация обучения предполагает вынесение для самостоятельного изучения отдельных тем или вопросов. Выбор тем (вопросов) для самостоятельного изучения – одна из ключевых проблем организации эффективной работы обучающихся по овладению учебным материалом. Основанием выбора может быть наилучшая обеспеченность литературой и учебно-методическими материалами по данной теме, ее обобщающий характер, сформированный на аудиторных занятиях алгоритм изучения. Обязательным условием результативности самостоятельного освоения темы (вопроса) является контроль выполнения задания. Результаты могут быть представлены в форме конспекта, реферата, хронологических и иных таблиц, схем. Также могут проводиться блиц - контрольные и опросы.

Написание рефератов, докладов

Реферат – форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении вариативных (профильных) дисциплин профессионального цикла. При подготовке реферата обучающиеся самостоятельно изучают группу источников по определённой теме, которая, как правило, подробно не освещается на лекциях. Цель написания реферата – овладение навыками анализа и краткого изложения изученных материалов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам.

Основные этапы подготовки реферата:

- выбор темы;
- консультации научного руководителя;
- подготовка плана реферата;
- работа с источниками, сбор материала;
- написание текста реферата;
- оформление рукописи и предоставление ее научному руководителю;
- защита реферата.

Доклады, по сути своей, близки к рефератам, однако их область существенно уже. Подготовка доклада позволяет обучающемуся основательно изучить интересующий его вопрос, изложить материал в компактном и доступном виде, привести в текст полемику, приобрести навыки научно-исследовательской работы, устной речи, ведения научной дискуссии. В ходе подготовки доклада могут быть подготовлены презентации, раздаточные материалы. Доклады могут зачитываться и обсуждаться на семинарских занятиях, студенческих научных конференциях. При этом трудоемкость доклада, подготовленного для конференции обычно выше, и, соответственно, выше должна быть и оценка.

Требования к письменным работам могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако, качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Для подготовки письменных работ обучающемуся предоставляется рабочая программа со списком тем, списком обязательной и дополнительной литературы; методические рекомендации по их подготовке и оформлению.

Подготовка к тестированию

Подготовка к тестированию требует акцентирования внимания на определениях, терминах, содержании понятий, датах, алгоритмах, именах ученых в той или иной области.

Для подготовки необходима рабочая программа дисциплины с примерами тестов, учебно-методическим и информационным обеспечением. На кафедре должен быть подготовлен фонд тестов, с которыми обучающихся не знакомят.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (уровень бакалавриата) в рамках изучения дисциплины «Основы ресурсоведения» используются как традиционные технологии, формы и методы обучения, так и интерактивные технологии.

Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и практическими занятиями. Инновационные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий.

Информационные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде. При реализации различных видов учебной работы по дисциплине могут использоваться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Таблица 5. Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
Тема 1. Проблемы природопользования и охраны окружающей среды	Не предусмотрено	Собеседование	Не предусмотрено
Тема 2. Понятие о недропользовании	Не предусмотрено	Тестирование	Не предусмотрено

Таблица 5. Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
Тема 3. Закон «О недрах»	Не предусмотрено	Собеседование	Не предусмотрено
Тема 4. Правовые основы природопользования	Не предусмотрено	Собеседование	Не предусмотрено
Тема 5. Земельные ресурсы	Не предусмотрено	Собеседование, выполнение практических заданий	Не предусмотрено
Тема 6. Лесные ресурсы	Не предусмотрено	Собеседование, выполнение практических заданий	Не предусмотрено
Тема 7. Водные ресурсы	Не предусмотрено	Выполнение практических заданий	Не предусмотрено
Тема 8. Энергетические, минерально-сырьевые ресурсы	Не предусмотрено	Выполнение практических заданий	Не предусмотрено
Тема 9. Рекреационные и биологические ресурсы	Не предусмотрено	Собеседование, выполнение практических заданий	Не предусмотрено
Тема 10. Природно-ресурсный потенциал	Не предусмотрено	Собеседование	Не предусмотрено
Тема 11. Эколого-правовой режим использования ресурсов	Не предусмотрено	Собеседование	Не предусмотрено
Тема 12. Охрана и рациональное использование природных ресурсов	Не предусмотрено	Обсуждение докладов	Не предусмотрено

6.2. Информационные технологии

- использование возможностей интернета в учебном процессе (использование сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление обучающихся с оценками и т. д.));
- использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронных библиотек, журналов и т. д.) как источников информации;
- использование возможностей электронной почты преподавателя;
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т. д.);
- использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т. е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс);
- использование виртуальной обучающей среды (LMS Moodle «Электронное образование») или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров.

6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

6.3.1. Программное обеспечение

Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 10	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер

6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- [Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО "ИВИС". http://dlib.eastview.com](http://dlib.eastview.com)
- Электронные версии периодических изданий, размещенные на сайте информационных ресурсов www.polpred.com
- Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем». <https://library.asu.edu.ru>
- Электронный каталог «Научные журналы АГУ»: <https://asu-edu.ru/issledovaniya-i-innovacii/11745-nauchnye-jurnaly-agu.html>
- Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) - сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. <http://mars.arbicon.ru>

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Основы ресурсоведения» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 6. Соответствие разделов, тем дисциплины (модуля), результатов обучения по дисциплине (модулю) и оценочных средств

Контролируемый раздел, тема дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
Тема 1. Проблемы природопользования и охраны окружающей среды	УК-1, УК-6	Собеседование
Тема 2. Понятие о недропользовании	УК-1, УК-6	Тесты
Тема 3. Закон «О недрах»	УК-1, УК-6	Собеседование
Тема 4. Правовые основы природопользования	УК-1, УК-6	Собеседование
Тема 5. Земельные ресурсы	УК-1, УК-6	Собеседование, практические задания
Тема 6. Лесные ресурсы	УК-1, УК-6	Собеседование, практические задания
Тема 7. Водные ресурсы	УК-1, УК-6	Практические задания, реферат
Тема 8. Энергетические, минерально-сырьевые ресурсы	УК-1, УК-6	Практические задания, реферат
Тема 9. Рекреационные и биологические ресурсы	УК-1, УК-6	Собеседование, практические задания
Тема 10. Природно-ресурсный потенциал	УК-1, УК-6	Собеседование

Тема 11. Эколого-правовой режим использования ресурсов	УК-1, УК-6	Собеседование
Тема 12. Охрана и рациональное использование природных ресурсов	УК-1, УК-6	Доклад

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица 7. Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

Таблица 8. Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания

7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

Тема 1. Проблемы природопользования и охраны окружающей среды

Вопросы для собеседования

1. Ресурсоведение как наука. Объект изучения.
2. Факторы экономического роста (виды ресурсов).
3. Основные понятия (природа, природная среда, природные ресурсы и условия) ресурсоведения.
4. Природные ресурсы как историческая величина.
5. Критерии включения элементов природы в состав природных ресурсов. Функции природной среды.
6. Техногенный тип экономического развития и его характерные черты.
7. Фронтальная экономика и концепция охраны окружающей среды, их характерные черты.

Тема 2. Понятие о недропользовании

Тестовые задания

1. Целостная и непрерывная оболочка Земли, включающая нижнюю часть атмосферы, верхнюю часть литосферы, приповерхностную гидросферу и всю биосферу носит название:
 - а) ноосфера;
 - б) техносфера;
 - в) географическая оболочка;
 - г) экологическая оболочка.
2. Термин «ноосфера» предложил:
 - а) Ж.Б. Ламарк;
 - б) Э. Леруа;
 - в) В.И. Вернадский;
 - г) П. Тейяр де Шарден.
3. Учение о ноосфере разработал:
 - а) Ж.Б. Ламарк;
 - б) Э. Леруа;
 - в) В.И. Вернадский;
 - г) П. Тейяр де Шарден.
4. Термин «биосфера» предложил:
 - а) Ж.Б. Ламарк;
 - б) Э. Зюсс
 - в) В.И. Вернадский;
 - г) П. Тейяр де Шарден.
5. Учение о биосфере разработал:
 - а) Ж.Б. Ламарк;
 - б) Э. Леруа;
 - в) В.И. Вернадский;
 - г) П. Тейяр де Шарден.
6. Способ восстановления ресурсов за счет природных механизмов:
 - а) «природа-товар»;
 - б) «природа-мать»;
 - в) «природа-соратник»;
 - г) «природа-экспонат».
7. Способ возобновления ресурсов за счет природных и антропогенных механизмов:
 - а) «природа-товар»;
 - б) «природа-мать»;
 - в) «природа-соратник»;

- г) «природа-экспонат».
8. Способ возобновления ресурсов за счет общества, которое полностью поддерживает все части ресурсных циклов:
- а) «природа-товар»;
 - б) «природа-мать»;
 - в) «природа-соратник»;
 - г) «природа-экспонат».
9. Повторяемость во времени тех или иных явлений:
- а) синхронность развития;
 - б) ритмичность развития;
 - в) зональность; мозаичность.
10. Природные ресурсы, которые могут быть восстановлены из отходов для повторного потребления:
- а) природно-возобновимые;
 - б) антропогенно-возобновимые;
 - в) невозобновимые;
 - г) неисчерпаемые.

Тема 3. Закон «О недрах»

Вопросы для собеседования

1. Основные положения Закона о недрах.
2. Государственные органы управления недрами.
3. Виды использования недр.
4. Лицензирование и аукционы.
5. Плата за пользования недрами.
6. Виды платежей за пользование недрами.
7. Государственное управление недрами.
8. Решение спорных вопросов в сфере недропользования.
9. Основные положения Закона о недрах.
10. Закон о совместном разделе продукции.

Тема 4. Правовые основы недро- и природопользования

Вопросы для собеседования

1. Право как регулятор отношений при пользовании недрами. Понятие права недропользования.
2. Право природопользования. Понятие, виды, основания возникновения и прекращения права природопользования. Лимиты на природопользование.
3. Водный кодекс РФ. Основные принципы водного законодательства.
4. Земельный кодекс. Основные принципы земельного законодательства.
5. Киотский протокол – как механизм регулирования глобальных экологических проблем на международном уровне.
6. Формы международного сотрудничества в области охраны природы.

Тема 5. Земельные ресурсы

Вопросы для собеседования

1. Классификация природных ресурсов по степени разведанности.
2. Классификация природных ресурсов по принадлежности ресурсов к геосферам, экологическая классификация, по критерию собственности.
3. Земельные ресурсы, их особенности.
4. Учет земель в Российской Федерации: угодья, категории.
5. Распределение земельного фонда по категориям.
6. Учет земель по категориям.
7. Структура сельскохозяйственных угодий.
8. Формы собственности земельных ресурсов.
9. Плата за пользование земельными ресурсами.
10. Плодородие земель.
11. Основные негативные процессы, приводящие к деградации почв.
12. Пути решения проблемы восстановления земель.
13. Состояние земельных ресурсов и пути увеличения плодородия почв.
14. Состояние, специфические особенности и виды земельных ресурсов Астраханского региона.

Практическое задание

- Построить столбиковые диаграммы и определить ресурсообеспеченность стран земельными ресурсами, используя данные таблицы.

Тема 6. Лесные ресурсы

Вопросы для собеседования

1. Лесные ресурсы. Леса мира и России.
2. Функции лесов.
3. Защитные, эксплуатационные и резервные леса.
4. Проблемы использования лесных ресурсов и пути их решения.
5. Плата за пользование лесными ресурсами.
6. Состояние и воспроизводство лесных ресурсов.
7. Состояние, специфические особенности и виды лесных ресурсов Астраханского региона.

Практическое задание

- Построить столбиковые диаграммы и определить ресурсообеспеченность стран лесными ресурсами, используя данные таблицы.

Тема 7. Водные ресурсы

Практическое задание

- Построить столбиковые диаграммы и определить ресурсообеспеченность стран водными ресурсами, используя данные таблицы.

Темы рефератов

1. Водные ресурсы. Их особенности.
2. Специфика, виды и проблемы использования и восстановления данного вида ресурсов.
3. Состояние водных ресурсов России и мира.
4. Проблема питьевого водоснабжения.
5. Водохранилища. Болота, Озера.
6. Роль водохранилищ, болот, озер.
7. Водопользователи и водопотребители.
8. Структура водопотребления, промышленное водопотребление.
9. Проблемы использования водных ресурсов и пути их решения.
10. Плата за пользования природными ресурсами.
11. Обеспеченность водными ресурсами Прикаспийского региона.

Тема 8. Энергетические, минерально-сырьевые ресурсы

Практическое задание

- Построить столбиковые диаграммы и определить ресурсообеспеченность стран нефтью и газом, используя данные таблицы.

Темы рефератов

1. Современные формы использования минерально-сырьевых ресурсов.
2. Структура, масштабы, размещение минерально-сырьевых ресурсов.
3. Современная мировая структура производства и потребления энергоресурсов.
4. Глобальные проблемы истощения запасов энергетических ресурсов.
5. Структура, масштабы, размещение энергетических ресурсов.
6. Проблемы и перспективы использования альтернативных источников энергии.
7. Перспективы использования ресурсов Мирового океана.
8. Структура, масштабы, размещение ресурсов Мирового океана.

Тема 9. Рекреационные и биологические ресурсы

Вопросы для собеседования

1. Характеристика рекреационных ресурсов и методы их оценки.
2. Виды рекреационной деятельности и рекреационных территорий.
3. Значение, структура и масштабы ресурсов животного мира.
4. Значение, структура и масштабы растительных ресурсов суши.

Практическое задание: Животный и растительный мир региона.

- Законспектировать в рабочую тетрадь виды животного и растительного мира Астраханского региона (или своего региона для иностранных студентов).
- Выписать виды растительности и животного мира, занесенные в Красную книгу.

Тема 10. Природно-ресурсный потенциал

Вопросы для собеседования

1. Гидрохимические и геологические ресурсы Мирового океана.
2. Мировые ресурсы геотермальной энергии.
3. Ресурсы железомарганцевых концентраций Мирового океана.
4. Мировой земельный фонд.
5. Обеспеченность пахотными землями в Мире и в РФ.
6. Мировые водные ресурсы.
7. Крупные водохранилища мира.
8. Опреснение соленых вод.
9. Ледники Арктики и Антарктики как потенциальные источники пресной воды.
10. Мировой гидроэнергетический потенциал речного стока.
11. Энергетические ресурсы Мирового океана.
12. Мировые лесные ресурсы.
13. Проблемы обезлесения.
14. Биологические ресурсы Мирового океана.
15. Мировые климатические ресурсы.

Тема 11. Эколого-правовой режим использования ресурсов

Вопросы для собеседования

1. Методы оценки природно-ресурсного потенциала территории.
2. Эколого-правовой режим землепользования.
3. Нормативно-правовые ограничения недропользования.
4. Государственный учет водных ресурсов.

5. Основные положения Земельного кодекса.
6. Основные положения Лесного кодекса.
7. Размещение и воспроизводство лесных ресурсов.
8. Плодородие земель. Основные негативные процессы, приводящие к деградации почв. Пути решения проблем.

Тема 12. Охрана и рациональное использование природных ресурсов

Темы докладов

1. Ресурсообеспеченность стран мира.
2. Природные ресурсные комплексы.
3. Природные ресурсы Арктики.
4. Освоение ресурсного потенциала шельфа.
5. Особенности освоения природных ресурсов Восточной Сибири и Дальнего Востока.
6. Виды загрязнений водных и земельных ресурсов.
7. Состояние атмосферного воздуха.
8. Законодательные акты в области охраны атмосферного воздуха.
9. Законодательные акты в области охраны окружающей среды.

Перечень вопросов, выносимых на зачет

1. Ресурсоведение как наука. Объект изучения. Факторы экономического роста (виды ресурсов). Основные понятия (природа, природная среда, природные ресурсы и условия) ресурсоведения.
2. Природные ресурсы как историческая величина. Критерии включения элементов природы в состав природных ресурсов. Функции природной среды.
3. Техногенный тип экономического развития и его характерные черты.
4. Фронтальная экономика и концепция охраны окружающей среды, их характерные черты.
5. Концепция устойчивого развития, ее характерные черты.
6. Ограничения техногенного типа экономического развития.
7. Понятие природоёмкости. Модель черного ящика. Природно-продуктовые вертикали.
8. Взаимозаменяемость и дополняемость факторов экономического роста.
9. Ресурсные циклы. Определение, закономерности. Ресурсные циклы на основе возобновляемых природных ресурсов.
10. Ресурсные циклы. Определение, закономерности. Ресурсные циклы на основе невозобновляемых природных ресурсов.
11. Основные направления экологизации экономического развития и перехода к устойчивому развитию.
12. Классификация природных ресурсов по степени разведанности.
13. Классификация природных ресурсов по принадлежности ресурсов к геосферам, экологическая классификация, по критерию заменимости, по критерию собственности, хозяйственная классификация.
14. Земельные ресурсы, их особенности. Учет земель в Российской Федерации: угодья, категории. Распределение земельного фонда по категориям.
15. Учет земель по категориям. Структура сельскохозяйственных угодий. Формы собственности земельных ресурсов. Плата за пользование земельными ресурсами.
16. Плодородие земель. Основные негативные процессы, приводящие к деградации почв. Пути решения проблем.
17. Водные ресурсы. Их особенности. Воды мира.
18. Водные ресурсы. Их особенности. Воды России.
19. Водохранилища.
20. Водопользователи и водопотребители. Структура водопотребления, промышленного водопотребления.

21. Проблемы использования водных ресурсов и пути их решения. Плата за пользования природными ресурсами.
22. Лесные ресурсы. Функции лесов. Леса мира и России.
23. Защитные, эксплуатационные и резервные леса. Расчетная лесосека.
24. Проблемы использования лесных ресурсов и пути их решения. Плата за пользование лесными ресурсами.
25. ТЭР. Уголь. Нефть. Газ.
26. ТЭР России.
27. Проблемы ТЭР и пути их решения, резервы использования ТЭР.
28. Минеральные ресурсы. Металлы.
29. Минеральные ресурсы. Неметаллическое сырье.
30. Биологические ресурсы флоры.
31. Биологические ресурсы фауны.

Таблица 9. Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
1.	Задание закрытого типа	<p>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа</p> <p>Как называется целостная и непрерывная оболочка Земли, включающая нижнюю часть атмосферы, верхнюю часть литосферы, приповерхностную гидросферу и всю биосферу?</p> <p>1) ноосфера 2) техносфера 3) географическая оболочка 4) экологическая оболочка</p>	2	2
2.		<p>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа</p> <p>Кто из ученых разработал учение о биосфере?</p> <p>1) Ж.Б. Ламарк 2) Э. Леруа 3) В.И. Вернадский 4) П. Тейяр де Шарден</p>	3	2
3.		<p>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа</p> <p>Как называются природные ресурсы, которые могут быть восстановлены из отходов для повторного потребления?</p>	1	2

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		1) антропогенно-возобновимые 2) природно-возобновимые 3) невозобновимые 4) неисчерпаемые		
4.		<i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа</i> Какая страна занимает первое место в мире по площади лесов? 1) Бразилия 2) Мексика 3) Китай 4) Россия	4	2
5.	Задание комбинированного типа	<i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</i> Как называется способ восстановления ресурсов за счет природных механизмов? 1) «природа-товар» 2) «природа-мать» 3) «природа-соратник» 4) «природа-экспонат»	2 «Природа-мать» – возобновление ресурсов осуществляется только за счет природных механизмов, общество тратится только на добычу ресурсов и не несет никаких расходов на их восстановление. Это примитивный тип ресурсопользования (охота, земледелие, использование минерально-сырьевых ресурсов) и самый первый тип потребления ресурсов. Данная модель способна обеспечить увеличение объемов ресурсопользования только до определенного уровня.	5
6.	Задание открытого типа	<i>Дополните предложение</i> Природные ресурсы, это – _____.	ресурсы, сформировавшиеся в природной среде в результате природных естественных процессов. Состоят из природных условий, к которым можно отнести солнечное излучение, тепло Земли, рельеф местности, климат и т.д. и собственно природных ресурсов, используемых в производственной деятельности или сфере потребления.	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
7.		<i>Дополните предложение</i> Кадастры, это – _____.	систематизированная система сведений о количественном и качественном состоянии природных ресурсов, их экономической, экологической оценке и социальном значении, а также о составе и категориях пользователей. Кадастры служат основой планирования и информационного обеспечения использования и охраны окружающей среды, в целом управления ими.	5
8.		<i>Прочитайте текст и напишите развернутый ответ</i> Что такое ресурсный цикл?	Ресурсный цикл - это совокупность превращений и пространственных перемещений определенного вещества или группы веществ, происходящих на всех этапах его (их) использования человеком; обмен веществ между природой и обществом, включающий извлечение естественных богатств из природы, вовлечение их в хозяйственный оборот и возвращение природной субстанции после ее утилизации в окружающую среду (в трансформированном виде).	5
9.		<i>Дополните предложение</i> Ресурсы земельные, это – _____.	земли, систематически используемые или пригодные к использованию для конкретных хозяйственных целей и отличающиеся по природно-историческим признакам. Понимаются как: а) ресурсы пахотных земель, б) ресурсы всех сельскохозяйственных угодий (пашня, поле, сенокос), в) территория.	5
10.		<i>Прочитайте текст и напишите развернутый ответ</i> Что такое природно-ресурсный потенциал?	Природно-ресурсный потенциал (ПРП) – это часть природных ресурсов, которая может быть вовлечена в хозяйственную деятельность на конкретной территории при данных технических и социально-экономических	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			возможностях общества с условием сохранения среды жизни человека. Структура ПРП различна для различных стран и районов и определяется агроклиматическими, водными, энергетическими, экологическими и др. условиями.	
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни				
11.	Задание закрытого типа	<i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа</i> Какая страна занимает первое место в мире по геологическим запасам природного газа? 1) Россия 2) США 3) Катар 4) Саудовская Аравия	1	2
12.		<i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа</i> Какая страна обладает наибольшими запасами нефти в мире? 1) Россия 2) Саудовская Аравия 3) Венесуэла 4) США	3	2
13.		<i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа</i> Кем из ученых был предложен термин «биосфера»? 1) Ж.Б. Ламарк 2) Э. Зюсс 3) В.И. Вернадский 4) П. Тейяр де Шарден	2	2
14.		<i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа</i> Как называется часть ресурсов, которая может быть использована для	2	2

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		отдыха, оздоровления человека и для эстетического восприятия? 1) агроклиматические 2) рекреационные 3) минеральные 4) бальнеологические		
15.	Задание комбинированного типа	<i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</i> Как называется способ восстановления ресурсов за счет природных и антропогенных механизмов? 1) «природа-товар» 2) «природа-мать» 3) «природа-соратник» 4) «природа-экспонат»	3 «Природа-соратник» – восстановление идет как за счет естественных, так и антропогенных механизмов, что дает возможность увеличить количество используемых ресурсов и поддержать интенсивность их циклов восстановления на уровне, недоступном одной природе. Человек несет такие же затраты на восстановление, как и на добычу. Современная цивилизация реализует такую стратегию почти во всех видах своей ресурсной деятельности, по данной технологии осуществляется использование почти всех природно-возобновимых ресурсов. Звероловство заменяется звероводством, рыболовство на рыбоводство и т. п.	5
16.	Задание открытого типа	<i>Прочитайте текст и напишите развернутый ответ</i> Что такое энергетические ресурсы?	Энергетические ресурсы – это все источники разнообразных видов энергии, доступные для промышленного и бытового использования в энергетике. Энергетические ресурсы делятся на невозобновляемые, возобновляемые и ядерные. По происхождению энергетические ресурсы делятся на топливо различных видов (как возобновляемое, так и нет), энергию различных природных процессов, и ядерную энергию.	5
17.		<i>Прочитайте текст и напишите развернутый ответ</i> Что такое лицензирование?	Это система административно-правового и экономического государственного регулирования и экологического	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			<p>контроля за использованием природными ресурсами. Лицензия – это разрешение на определенный вид деятельности по использованию природного ресурса (выемка, потребление, использование природного ресурса, а также выбросы, сбросы, размещение вредных веществ) с указанием способов контроля за охраной и рациональным использованием природных ресурсов.</p>	
18.		<p><i>Дополните предложение</i> Способ восстановления ресурсов «Природа-экспонат», это – _____.</p>	<p>новая модель взаимодействия природы и общества. Основная стратегия этой модели заключается в том, что возобновление ресурсов идет только за счет общества, и оно полностью обеспечивает все части ресурсных циклов, в первую очередь, за счет альтернатив невозобновимым энергоресурсам.</p>	5
19.		<p><i>Дополните предложение</i> Рекультивация, это – _____.</p>	<p>искусственное восстановление плодородия почвы и растительного покрова после техногенного нарушения. Различают: техническую, биологическую, сельскохозяйственную, медико-экологическую и рекреационно-эстетическую.</p>	5
20.		<p><i>Дополните предложение</i> Экологический каркас территории, это – _____.</p>	<p>комплекс важнейших средоформирующих и средорегулирующих экосистем с определенными режимами использования, объединенных в единую структуру, которая обеспечивает устойчивость развития территории, ее экологические функции и сохранение многообразия природных комплексов; обеспечивает экологическое равновесие, имеет картографическое выражение.</p>	5

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины (модуля).

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Успешность изучения каждого учебного курса в течение семестра оценивается, исходя из 100 максимально возможных баллов. По дисциплине, итоговой формой отчетности для которой является зачет, отводится 100 баллов (90 баллов на текущие формы контроля и до 10 баллов отводится на бонусы), которые накапливаются студентом в течение всего семестра изучения дисциплины и распределяются по возможности равномерно по всему семестру.

Проведение практических занятий должно быть организовано таким образом, чтобы на каждом занятии каждый студент группы получил хотя бы одну оценку.

Таблица 10. Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
6 семестр				
Основной блок				
1.	Ответ на вопросы темы	8/2	16	по расписанию
2.	Выполнение практического задания	5/12	60	по расписанию
3.	Тестирование	10 (вопросов)/ 0,4	4	по расписанию
4.	Реферат	2/3	6	по расписанию
5.	Доклад	1/4	4	по расписанию
Всего			90	-
Блок бонусов				
6.	Своевременное выполнение всех заданий	5/1	5	по расписанию
7.	Активность студента на занятии	5/1	5	по расписанию
Всего			10	-
ИТОГО			100	-

Таблица 11. Система штрафов (для одного занятия)

Показатель	Балл
Опоздание на занятие	-2
Нарушение учебной дисциплины	-2
Неготовность к практической части занятия	-3
Пропуск занятия без уважительной причины	-2

Таблица 12. Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине (модулю)

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале	
90–100	5 (отлично)	Зачтено
85–89	4 (хорошо)	
75–84		
70–74		
65–69	3 (удовлетворительно)	
60–64		
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено

При реализации дисциплины (модуля) в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Основная литература:

1. Луценко О.О. Геологические основы эффективного использования недр [Электронный ресурс]: учебное пособие/ О.О. Луценко, Н.В. Еремина. - Электрон. текстовые данные. - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. - 194 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66025.html>. - ЭБС «IPRbooks»
2. Чеснокова Т.А., Тукумова Н.В. Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Иваново: Иван. гос. хим.-технол. ун-т., 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961604801.html>
3. Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы: рек. Научно-методическим советом по экологии М-ва образования и науки РФ в качестве учебного пособия для студентов вузов, по специальностям "Экология" и "География" / В.М. Константинов [и др.]; под ред. В.М. Константинова. - М.: Академия, 2009. - 272 с. - (Высш. проф. образование) (5 экз.)
4. Степановских А.С. Прикладная экология: охрана окружающей среды: Рек. М-вом образования РФ в качестве учебника для вузов. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. - 751 с. (24 экз.)
5. Экология: Геоэкология недропользования: Доп. УМО по образованию в области прикладной геологии в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров, магистров и дипломированных специалистов "Геология, разведка и разработка полезных ископаемых" / под ред. А.Г. Милютина. - М.: Высш. шк., 2007. - 440 с. (10 экз.).

8.2. Дополнительная литература:

1. Мельгунов В. Д., Горохов К.Д. Основы горного права. Ч. 2. Понятие и структура горных правоотношений. Право пользования недрами как институт горного права России [Электронный ресурс] - М.: Проспект, 2017. - 144 с. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392240678.html>
2. Практикум по экологическому праву [Электронный ресурс]: учебное пособие / Балакина И.В. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778229136.html>
3. Геология нефти и газа: учебник для вузов / под ред. Э.А. Бакирова [и др.]. - 2-е изд.; перераб. и доп. - М.: Недра, 1990. - 240 с. (1 экз.)
4. Потемкин Л.А. Охрана недр и окружающей природы. - М.: Недра, 1977. - 205 с. (2 экз.)

8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронно-библиотечная система ВООК.ru. <https://book.ru>
2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». www.studentlibrary.ru
3. Электронная библиотечная система IPRbooks. www.iprbookshop.ru
4. Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – BiblioТех». <https://biblio.asu.edu.ru>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Аудитория для проведения практических занятий, оборудованная мультимедийным проектором.

2. Учебные геологические, структурные, геоморфологические и другие специализированные карты и атласы.
3. Систематизированная коллекция образцов главных породообразующих минералов и основных типов горных пород.

10. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т. д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т. д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).